

④Int.Cl
B 01 d 47 / 02
B 01 j 1 / 00

⑤日本分類
92(7) A 0
72 C 53
13(7) A 11
13(7) B 011

⑥日本国特許庁

実用新案公報

⑦実用新案出願公告

昭49-8622

⑧公告 昭和49年(1974)2月28日

(全2頁)

1

⑨屎尿汲取自動車の脱臭装置

⑩実願 昭45-73503
⑪出願 昭45(1970)7月24日
⑫考案者 出願人に同じ
⑬出願人 小林進一
日野市大字下田404
⑭代理人 弁理士 福田勸
(公害防止関連技術)

図面の簡単な説明

第1図は屎尿汲取自動車の概略を示す側面図、
第2図は本案脱臭装置の縦断正面図、第3図は第
2図A-A線に沿う横断側面図。

考案の詳細な説明

本案は真空式の屎尿汲取自動車における脱臭装
置に関するもので、汲取作業中脱臭装置に偶々加
わることのある異常圧力に対し充分耐える堅牢な
しかも排気抵抗のない有益な脱臭装置を得ること
を目的とする。

第1図は一般的な真空式屎尿汲取装置を備えた
自動車の概略を示し、1は車体、2は屎尿貯溜タ
ンク、3は汲取ホース、4はホース3の開閉バル
ブ、5は排気ポンプ、6は排気管、7は脱臭装置
8は排気口、9はタンク3と排気管6を直結する
異常圧放出管、10はその放出管9の開閉バルブ
11は排気ポンプ5の吸気管、12、13は排氣
管6及び吸気管11に設けたチエツクバルブであ
る。

今バルブ4を開き排気ポンプ5を回して屎尿W
を吸上げ汲取中(バルブ10は閉)、ホース3に
異物が詰つた場合は、ポンプ5を逆転させて外気
をタンク2に吸込んで高圧にし(チエツクバルブ
12のため脱臭液が逆流することはない)、異物
が押出されると同時にポンプ5を止め、バルブ4
を閉じ又バルブ10を開く(このポンプ5、バル
ブ4、10は一つのレバーで同時に操作される)
ことにより、タンク2内の高圧を脱臭装置7を経

2

て放出させるものであるが(チエツクバルブ13
のため高圧が直接吸気管11から出ることはない
)この殆んど瞬間に作用する異常な高圧のため
脱臭液が排気口から激しく噴出する。又脱臭装置
5が破壊することもある。

従来上記の欠点を除く種々改良された脱臭装置
が知られているが、逆に排気抵抗が増加して作業
能力を低下しているものである。

本案は上記従来の欠点をすべて解消するもので
10 第2図に示すように、排気管6を脱臭装置7を構
成する脱臭液タンク14に導き、これをタンク1
4内において途中に空気噴出ポンプ15を設けて
先端を脱臭液16の液面上に突き出し、更に反転
して出口61を下向きに液面に対向させる。そし
15 てタンク14の上面に排気口8を設け、そのタン
ク側開口の近傍に飛沫遮蔽板17を取付けたもの
である。

図示例では排気管6を脱臭液16内で二叉に分
けてそれぞれに空気噴出ポンプ15を設け、又そ
れら各分岐排気管の上端を互いに一本の横管18
で連結し、その横管18の下側に一端を斜めに切
つた短管19を、その斜めの切口側を横管18内
に挿入し、且つその切口が排気管側に向くよう
に取付けることにより下向き出口61を形成したも
のであるが、この構造に限定するものではない。

正常の汲取中ポンプ5で排出される臭気を持つ
た排気は可成りの圧力をもつてゐるから、噴射ボ
ンプ15のノズル151から大きな速さで噴出する
際、周囲の間隙152から脱臭液16を吸込み

30 混合攪拌しながら排気管6の先端に達し、反転し
て出口61から流下するもので、脱臭液が循環す
る間に脱臭作用が行われる。脱臭液16としては
苛性ソーダ又は商品名ハイクロン等と水の混合物
を可とする。そして脱臭淨化された排気は上部の
35 口から大気中に放出される。

ホース3に詰つた異物を取除く際の異常圧力
が発生した場合、脱臭液16は出口61から液面
に向つて叩きつける如く噴出し、その激しい排気

3

4

と脱臭液との混合攪拌作用の繰返しによつて、多量の排気といえども抵抗なく完全に脱臭され、又そのとき発生する脱臭液の飛沫は遮蔽板17に制止されて排気のみが放出される。

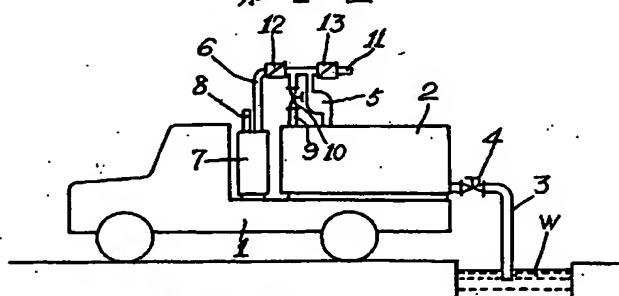
本案脱臭装置は上述のように、排気の圧力を利用した空気噴出ポンプ15の作用と、排気管出口6を下向きにしたことと相まって排気と脱臭液との混合循環を完全にして脱臭効果を向上させ、又異常圧力が加わった場合にもその排気の流れに抵抗を与えることがなくて装置が堅牢であり、更に

脱臭液の漏出損失もなくて屎尿汲取自動車の脱臭装置の改良として有益である。

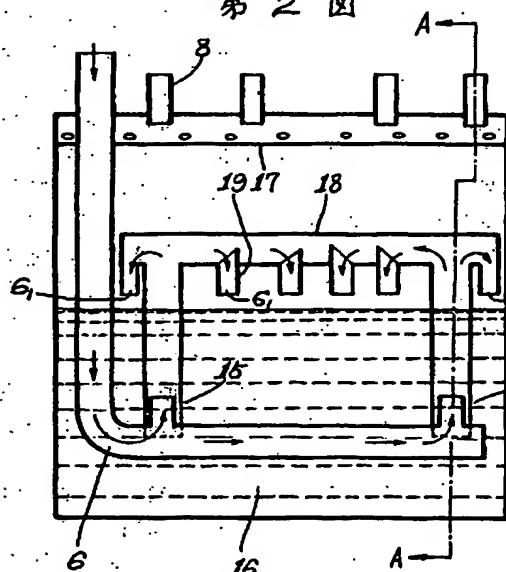
◎家用新車登録請求の範囲

真空式汲取装置の排気管6を脱臭液タンク14に導き、これをタンク14内において途中に空気噴出ポンプ15を設けて先端を脱臭液16の液面上に出し、出口6₁を下向きに液面に対向させ、タンク14の上面に排気口8を設けてその開口近傍に飛沫遮蔽板17を取り付けた屎尿汲取自動車の脱臭装置。

第 1 図



第 2 四



第 3 圖

